

# PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>2003P16058WO</b>	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/EP2004/052676</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>27/10/2004</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>17/11/2003</b>
Anmelder <b>SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT</b>		
<p>Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.</p> <p>Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt <u>4</u> Blätter.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.</p>		
<p>1. <b>Grundlage des Berichts</b></p> <p>a. Hinsichtlich der <b>Sprache</b> ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.</p> <p><input type="checkbox"/> Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten <b>Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz</b> siehe Feld Nr. 1.</p> <p>2. <input type="checkbox"/> <b>Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen</b> (siehe Feld II).</p> <p>3. <input type="checkbox"/> <b>Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</b> (siehe Feld III).</p> <p>4. Hinsichtlich der <b>Bezeichnung der Erfindung</b></p> <p><input type="checkbox"/> wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt: <b>KOSTENGÜNSTIGE, MINIATURISIERTE AUFBAU-UND VERBINDUNGSTECHNIK FÜR LEUCHTDIODEN UND ANDERE OPTOELEKTRONISCHE MODULE</b></p> <p>5. Hinsichtlich der <b>Zusammenfassung</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.</p> <p><input type="checkbox"/> wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.</p> <p>6. Hinsichtlich der <b>Zeichnungen</b></p> <p>a. ist folgende Abbildung der <b>Zeichnungen mit der Zusammenfassung</b> zu veröffentlichen: Abb. Nr. <u>1</u></p> <p><input type="checkbox"/> wie vom Anmelder vorgeschlagen</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.</p> <p><input type="checkbox"/> wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> wird <b>keine</b> der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.</p>		

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/052676

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 7 H01L33/00 H01L31/02 H01L31/0203 H01S5/042 H01S5/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 IPK 7 H01L H01S

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie <sup>a</sup>	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 08, 30. Juni 1999 (1999-06-30) & JP 11 087779 A (ROHM CO LTD), 30. März 1999 (1999-03-30) Absätze '0002! - '0019! -----	1-4,6-13
X	US 2003/160258 A1 (00HATA T) 28. August 2003 (2003-08-28) Absätze '0056! - '0059!	1,2,9-13
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 004, Nr. 112 (E-021), 12. August 1980 (1980-08-12) & JP 55 070080 A (NEC CORP), 27. Mai 1980 (1980-05-27) Zusammenfassung -----	1-4,8-13
	-/-	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Mai 2005

Absendedatum des internationalen Rechercheberichts

24/05/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

van der Linden, J.E.

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/052676

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2002/096254 A1 (KOBER M ET AL) 25. Juli 2002 (2002-07-25) Absätze '0052! - '0060! -----	1-6,8-13
X	US 4 005 457 A (HILL ET AL) 25. Januar 1977 (1977-01-25) Spalte 2, Zeile 54 - Spalte 7, Zeile 41 -----	1,2,9-13
X	WO 03/063312 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND) 31. Juli 2003 (2003-07-31) Seiten 1-7 -----	1-4,6, 8-13
P,X	& US 2004/005728 A1 (MATSUSHITA ELECTRIC IND) 8. Januar 2004 (2004-01-08) Absätze '0002! - '0029! -----	1-4,6, 8-13
X	WO 02/089221 A (MATSUSHITA ELECTRIC KK) 7. November 2002 (2002-11-07) Seite 2, Absatz 6 -----	1,9-13
P,X	& EP 1 398 839 A (MATSUSHITA ELECTRIC KK) 17. März 2004 (2004-03-17) Absatz '0011!; Abbildung 1 -----	1,9-13
X	US 2002/137245 A1 (KITAMURA S ET AL) 26. September 2002 (2002-09-26) Absätze '0047! - '0062! -----	1-4,6-13
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2000, Nr. 19, 5. Juni 2001 (2001-06-05) & JP 2001 044498 A (NICHIA CHEM IND), 16. Februar 2001 (2001-02-16) Absätze '0009! - '0023! -----	1-4,6, 8-13
X	US 6 291 841 B1 (WU J-C) 18. September 2001 (2001-09-18) das ganze Dokument -----	1,2,9-13
X	US 5 307 360 A (ROUSTIN ET AL) 26. April 1994 (1994-04-26) das ganze Dokument -----	1,2,9-13
P,X	WO 2004/077578 A (OSRAM OS GMBH) 10. September 2004 (2004-09-10) Seite 25 - Seite 27, Zeile 2 -----	1-13
P,X	US 2004/041159 A1 (YURI M ET AL) 4. März 2004 (2004-03-04) Absätze '0023! - '0073! -----	1-13

BEST AVAILABLE COPY

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/052676

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 11087779	A	30-03-1999		KEINE		
US 2003160258	A1	28-08-2003	JP 2003168762 A		13-06-2003	
			US 2004259282 A1		23-12-2004	
JP 55070080	A	27-05-1980	KEINE			
US 2002096254	A1	25-07-2002	TW 584972 B		21-04-2004	
US 4005457	A	25-01-1977	KEINE			
WO 03063312	A	31-07-2003	WO 03063312 A1		31-07-2003	
			US 2004005728 A1		08-01-2004	
US 2004005728	A1	08-01-2004	WO 03063312 A1		31-07-2003	
WO 02089221	A	07-11-2002	JP 2002319705 A		31-10-2002	
			CN 1461498 A		10-12-2003	
			EP 1398839 A1		17-03-2004	
			WO 02089221 A1		07-11-2002	
			TW 541724 B		11-07-2003	
			US 2004012958 A1		22-01-2004	
			JP 2003168829 A		13-06-2003	
EP 1398839	A	17-03-2004	JP 2002319705 A		31-10-2002	
			EP 1398839 A1		17-03-2004	
			US 2004012958 A1		22-01-2004	
			CN 1461498 A		10-12-2003	
			WO 02089221 A1		07-11-2002	
			TW 541724 B		11-07-2003	
			JP 2003168829 A		13-06-2003	
US 2002137245	A1	26-09-2002	CN 1377107 A		30-10-2002	
			JP 2002368334 A		20-12-2002	
			TW 536861 B		11-06-2003	
JP 2001044498	A	16-02-2001	KEINE			
US 6291841	B1	18-09-2001	KEINE			
US 5307360	A	26-04-1994	FR 2685561 A1		25-06-1993	
			CA 2084918 A1		21-06-1993	
			DE 69211828 D1		01-08-1996	
			DE 69211828 T2		28-11-1996	
			EP 0549405 A1		30-06-1993	
			JP 5243681 A		21-09-1993	
WO 2004077578	A	10-09-2004	DE 10308866 A1		09-09-2004	
			WO 2004077578 A2		10-09-2004	
US 2004041159	A1	04-03-2004	CN 1487605 A		07-04-2004	
			JP 2004172578 A		17-06-2004	

BEST AVAILABLE COPY